

Biothèque, comment faire preuve ensemble ? Leviers et obstacles

Séminaire des LéA

Xavière ROMAN, *PLC Collège Charles III
- Monaco*

Juliette RENAUD, *MCF INSPé ERCAE -
Orléans*

Guillaume SERRES, *MCF INSPé ACTé -
Clermont*

Contexte

Les acteurs

- L'IA-IPR de l'Académie de Nice,
- Des scientifiques de l'UNSA et du CSM,
- Des PLC de SVT de l'Académie de Nice et de la Principauté de Monaco



BIOTHEQUE

Un projet

Didactiser les productions scientifiques locales pour diffuser auprès des PLC de SVT, sous la forme d'un site internet "Biothèque" (prototype)

Un constat

Des productions scientifiques précieuses...
mais pas exploitées en classe !

...et le LéA dans tout ça ?

Collaboration avec les chercheurs d'ERCAE et d'ACTé afin d'optimiser la forme de ces ressources

Conception continuée dans l'usage

ETAPE 1 : Conception initiale de l'outil

Partir des savoirs disponibles sur :

1. les **processus et les difficultés d'apprentissage** des élèves

Choix des **cibles** visées : les compétences à travailler à l'aide de l'outil

2. les **techniques d'enseignement** qui ont fait la preuve d'une certaine efficacité

Inventaire des **caractéristiques didactiques** et pédagogiques à privilégier

3. les **pratiques** habituelles des enseignants (analyse de leur activité)

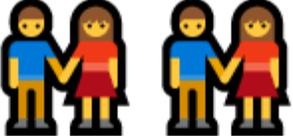


Elaboration d'un **modèle de l'utilisateur** (hypothèses sur une zone proximale de développement professionnel)

Élaboration d'un **premier prototype**

Niveau 1 :
Enseignants pris en considération via la littérature + une enquête pour concevoir le prototype initial

Enquête sur les pratiques ordinaires des PLC SVT

-  54 PLC (76% ont plus de *15 ans d'ancienneté*)

- Où trouvent-ils leurs ressources ?



(23 PLC/54) : Cité 5 fois exclusivement. S'ajoute à internet dans la majorité des réponses.



(20 PLC/54) : “piochent” dans sites de journaux scientifiques, sites personnels (blogs) ou réseaux sociaux, sites institutionnels

Pourquoi internet
?

“Pour l'actualité”
“Quand manuel
trop classique”

Zoom

- “Piochent” dans différents manuels (top 3 : Belin, Bordas, Nathan)
- **Pourquoi choisir un manuel ?**



Clarté des documents, leur *qualité* (21/54)



Démarche pédagogique *claire* (12/54)



Clarté, pertinence des bilans (10/54)

- **Et le guide pédagogique ?** Non utilisé par 70% des PLC mais quand il l'est, c'est pour 1° Trouver des situations d'accroche/d'appel, 2° Différencier, anticiper les difficultés des élèves, 3° Des connaissances pour se former.

Impact sur nos
fiches
Biothèque...

Zoom

Un peu de tout...

Sites institutionnels

Beaucoup représentés (“Presque toujours”
“Souvent” 37/54)

- **Pour aller chercher quoi ?**

Des *idées* d’activités, des documents, des données brutes, des vidéos

- **Pour...**

leur **“FIABILITE”**, “des données récentes/actualisées”, leur **“validité”**

Sites persos-réseaux sociaux

PLC partagés : “Presque toujours” “Souvent”
(29/54) mais 14 “Jamais”

- **Pour aller chercher quoi ?**

Des *idées* d’activités pour diversifier / des idées de progressions, des documents

- **Pour...**

“l’**ORIGINALITÉ**”, “des approches différentes”, “activités plus ludiques”, “nouveau”

Se reconnaissent dans les idées des collègues
“**pédagogie familiale** et facile à s’approprier”

... et ils reconçoivent à partir de ces ressources.

Ce que ça nous “dit” pour Biothèque

L'éclectisme ! Et si on prenait le meilleur de chaque ?



- la **validité** des sites institutionnels
- l'**originalité** des propositions des sites persos
- la **clarté**, la **qualité** des documents des manuels (+bilans et pistes pour différencier)

Faire gagner du temps aux PLC car “piocher” est très coûteux en temps.
Bref, concevoir une ressource utile, utilisable, acceptable.

En d'autres
termes...

Conception continuée dans l'usage

ETAPE 2 : Conception-amélioration de l'outil

Concevoir avec et pour les enseignants

Année 2

Expérimentation du premier prototype

- Essais en classe des séquences
- X enseignants
- Entretiens individuels et collectifs
- Indicateurs d'utilité, d'utilisabilité et d'acceptabilité

Élaboration d'un premier prototype



Année 3

Expérimentation du deuxième prototype

- Même protocole
- XX enseignants (X + nouveaux)

Élaboration d'un deuxième prototype

Élaboration d'un troisième prototype

Niveau 2 :
Enseignants testeurs pour mettre le prototype à l'épreuve du terrain

Il s'agit de s'interroger sur **l'utilité, l'utilisabilité et l'acceptabilité** de tout nouveau dispositif ou matériel numérique que l'on veut introduire en classe. [...]

Dans ces conditions, la prise en main de nouveaux outils est un puissant vecteur pour infléchir les pratiques. [...]

On peut émettre l'hypothèse que la faible pénétration des outils numériques dans les salles de classe est en partie liée à notre incapacité à en concevoir qui satisfont ces trois dimensions.
(A. Tricot, 2016)



Lucie Boué, CPC (2022)

D'après Renaud (2020) ; Goigoux, Renaud, Roux-Baron (2021)

UTILE

L'outil apporte-t-il quelque chose de plus ?

Oser les outils

UTILE

L'outil est-il efficient (durée de mise en œuvre en classe / objectifs ?)

Oser les outils

UTILISABLE

L'outil est-il facile à comprendre ?

Oser les outils

UTILISABLE

L'outil est-il chronophage (temps de préparation ...) ?

Oser les outils

ACCEPTABLE

L'outil est-il compatible avec les programmes ?

Oser les outils

ACCEPTABLE

L'outil est-il compatible avec mon style pédagogique ?

Oser les outils

3 dimensions

15 indicateurs (Renaud, 2020)

UTILISABLE



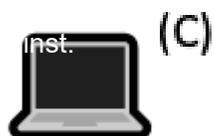
- **A1. Facilité** pour comprendre l'outil ✓ clarté
- **A2. Confort** d'utilisation (simple, maniable)
- **A3. Charge** de travail (durée de la préparation, charge cognitive, ressources attentionnelles)
- **A4. Flexibilité** : outil modifiable et/ou adaptable (par le professeur)
- **A5. Ajustement** : ajusté et/ou ajustable au public d'élèves

UTILE



- **B1.** Pertinence des **objectifs** poursuivis et/ou redéfinis
- **B2.** Pertinence de la nature, de l'ordre des **tâches** proposées et des choix de supports*
- **B3.** Pertinence de la **temporalité** de l'enseignement (durée des tâches, séances, séquences)
- **B4. Apports** de l'outil par comparaison avec les autres outils ou techniques disponibles ✓ originalité
- **B5.** Constats d'intérêt, d'**attention** et de **motivation** des élèves
- **B6.** Constats de **progrès** des élèves

ACCEPTABLE



- **C1.** Compatibilité avec l'**éthique** et les **valeurs** de l'enseignant
- **C2.** Compatibilité avec la **prescription** : programme, horaires, méthodes ... ✓ fiabilité, validité
- **C3.** Compatibilité avec le **style pédagogique** de l'enseignant, ses démarches habituelles et son organisation pédagogique
- **C4.** Favorable au **développement professionnel** de l'enseignant : ses propres apprentissages, son intérêt personnel, sa reconnaissance ou valorisation, le sens de son travail

Perspectives...

1. Amélioration de la forme du prototype en tenant compte des résultats de l'étude engagée

➔ Version 2 du site Biothèque

2. Etude sur un panel de PLC utilisateurs Biothèque afin d'affiner les améliorations

➔ Version 3 du site Biothèque

3. Mise en ligne du site définitif



BIOTHEQUE

